

Potęgi o tych samych podstawach**1** Zapisz iloczyn w postaci jednej potęgi.

(... / 4 p.)

a) $6^2 \cdot 6^5$ b) $\left(\frac{1}{2}\right)^7 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \frac{1}{2}$ c) $(-3,5)^4 \cdot (-3,5)^2 \cdot (-3,5)^0$ d) $x^5 \cdot x^4 \cdot x^3$

2 Zapisz iloraz w postaci jednej potęgi.

(... / 5 p.)

a) $12^9 : 12^3$ b) $\left(-\frac{2}{9}\right)^8 : \left(-\frac{2}{9}\right)^6$ c) $40^6 : 40^0$ d) $8^7 : 8$ e) $6^9 : 6^9$

3 Zapisz w postaci jednej potęgi.

(... / 5 p.)

a) $(8^3)^4$ b) $\left(\left(-\frac{1}{2}\right)^5\right)^6$ c) $\left((4^2)^5\right)^6$ d) $\left((3^7)^0\right)^6$ e) $\left((m^3)^4\right)^5$

4 Jaką liczbę należy wstawić w okienko, aby otrzymać równość?

(... / 3 p.)

a) $5^8 \cdot 5^{\square} = 5^{24}$ b) $6^{\square} : 6^3 = 6^5$ c) $(2^{\square})^7 = 2^{21}$

5 Wskaż liczbę równą wartości wyrażenia $\frac{(3^5)^2 : 3^3 \cdot 3}{3^0 \cdot (3^3)^4 : 3^6}$.

(... / 1 p.)

A. 81**B.** 9**C.** 3**D.** $\frac{1}{3}$

Potęgi o tych samych podstawach

- 1** Wskaż liczbę równą wartości wyrażenia $\frac{4 \cdot (4^2)^5 : 4^0}{(4^3)^2 : 4 \cdot 4^4}$. (... / 1 p.)

A. 16

B. 4

C. 1

D. $\frac{1}{4}$

- 2** Zapisz iloczyn w postaci jednej potęgi. (... / 4 p.)

a) $2^8 \cdot 2^4$ b) $\left(\frac{2}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^5 \cdot \frac{2}{3}$ c) $(-1, 2)^4 \cdot (-1, 2)^3 \cdot (-1, 2)^0$ d) $a^3 \cdot a^5 \cdot a^2$

- 3** Zapisz iloraz w postaci jednej potęgi. (... / 5 p.)

a) $15^7 : 15^3$ b) $\left(-\frac{3}{4}\right)^9 : \left(-\frac{3}{4}\right)^7$ c) $20^7 : 20^0$ d) $4^6 : 4$ e) $7^6 : 7^6$

- 4** Zapisz w postaci jednej potęgi. (... / 5 p.)

a) $(5^2)^6$ b) $\left(\left(-\frac{1}{3}\right)^4\right)^8$ c) $\left((3^4)^2\right)^5$ d) $\left((8^9)^0\right)^3$ e) $\left((k^5)^2\right)^3$

- 5** Jaką liczbę należy wstawić w okienko, aby otrzymać równość? (... / 3 p.)

a) $8^4 \cdot 8^{\square} = 8^{20}$ b) $4^{\square} : 4^5 = 4^3$ c) $(3^{\square})^6 = 3^{18}$